61443/P (P)

DISSERTATIO INAUGURALIS CHYMICO-MEDICA,

DE

FERRO,

Quam

AUSPICE DEO PROPITIO,

Et Conſenſu atque Auctoritate Gratioſæ Facultatis Medicæ,

IN ALMA REGIA FRIDERICIANA,

PRÆSIDE

DN. D. MICHAELE ALBERTI,

SACR. MAJ. REG. BORUSS. AULICO ET CONSIST. MAGDEB. CONSILIARIO, MED. ET PHILOS. NATUR. PROFESSORE PUBLICO ORDINARIO, ETC.

DECANO H. T. SPECTATISSIMO,

Domino Patrono, Præceptore ac Promotore ſuo, omni honoris cultu proſequendo,

PRO LICENTIA

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS DOCTORALIBUS LEGITIME IMPETRANDIS,

horis locoque conſuetis

ANNO MDCCXXXVIII. D. OCTOBR.

Publicæ ac placidæ Eruditorum ventilationi ſubjiciet

AUCTOR

JOH. CHRISTOPHORUS Find-Eiſen,

FREYBERGENSIS.

HALAE MAGDEBURGICAE,

TYPIS JO. CHRISTIANI HENDELII, ACAD. TYPOGR.

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY

B. C. D.

§. I.

SI eſſentialem ferri characterem ♂, qui Magis Chymicis, antiquiſſimis & caſtiſſimis rerum phyſico - chymicarum ſacerdotibus debetur, quemve vulgatior chemia pro fœtu, vel luſu fictricis ingenii tantum habet, explicare datum eſſet, certe ex vero Find-Eiſen me omnium punctis hoc etiam tempore ſalutari poſſe crediderim, imo, fatidicam quaſi nactus eſſem ſapientiam, ſi hæc explicare liceat: hinc mitto hæc beatis harum rerum poſſeſſoribus, tranſiturus ad ea, quibus tractandis pro ingenii mediocritate aliquo modo ſum ſufficiens.

§. II.

Ampliſſimus hujus materiæ campus eſt, anguſtum harum plagellarum ſpatium haut capiens; quare tantum omnia in pauciſſima conferre cogor.

§. III.

Hiſtoriam ferri condentibus materiam ſuppeditant tempora jamjam ante-diluviana. Tubalcain enim, verus

antiquiſſimorum Vulcanus, ferri tractandi ita gnarus, ut utenſilia inde confecerit.

§. IV.

Quis neget, *de Vulcano fabulæ*, ſi veritatis fabulæ involucro larvatæ, fabulæ ſunt, *Vulcani templum*, *imagines*, &c. teſtes antiquitatis hujus metalli eſſe.

§. V.

Miſſa hujus metalli antiquitate, miramur *largiſſimum* ipſius *proventum*, & exinde elucentem Summis hujus metalli Effectoris erga genus humanum *bonitatem* & *clementiam*. Etenim non tantum prægnantiſſimis venis ubique terrarum, præſertim in Germania, Suecia, Norvegia, Polonia &c. ſparſum eſt, ſed etiam tanta effoditur copia, ut numeroſiſſima exinde conficiunda utenſilia, modo perquam vario, humano uſui, & utili, & neceſſario ſerviant.

§. VI.

Antequam ad alia pedem moveo, quæſtiuncula phyſico-metallurgico-critica poni poſſit: Num ferrum, de aliis metallis hic non ſermo eſto, tanta copia, quanta effoditur, a ſummo Effectore ſtatim *ab initio creatum ſit*, aut *ſucceſſivis auctibus creſcat?* Divortium hic ſententiarum eſt. Equidem, ſalvo aliorum judicio, priorem amplector ſententiam. Provocant quidem poſterioris ſententiæ ſtatores ad principiorum metallorum pluralitatem; ſed cum metalla corpora ſint inorganica, argumento ſecus ſtatuentium victæ manus haud ſubminiſtrabuntur. Taceo alia. Videſis BECCHERI *Suppl. in Phyſ. ſubterr. c. I. p. 572. ſeq.*

§. VII.

Accedo ad ferri geneſin, principia conſtitutiva, individuas proprietates, artificioſam illius productionem, aliave.

§. VIII.

§. VIII.

Ferrum invenitur in ferrifodinis vel *purum putum*, præſolidum, perfectum, completum, quod termino technico metallicolarum noſtrorum audit gediegen Eiſen, & quidem ſub granorum forma; ſed rara ſatis eſt crudaria ferri vena; utplurimum minera ferri lutulentum quoddam, & pulverulentum crama eſt; vel ſæpe martialis ſubſtantia reperiunda in *ſaxis* vel ſemi-lutoſis, vel veluti calciformibus, ſpätigten Geſtein; Imo, obſervationibus metallico-practicis conſtat, quod *terræ rubri coloris* faciem ferentes, aut in illum facilis ἐνχειρέσεως ope convertibiles, Martem in ſinu recondant, aut ferriferæ proſapiæ exiſtant.

§. IX.

Deſudarunt ab antiquiſſimis temporibus Phyſici, Chymici, Medici, Philoſophi in perſcrutanda *metallorum geneſi.* Arduum negotium, quod humeris ſuis ferendo impar judicarunt. Variæ variorum ſententiæ. Quod vero ante BECCHERUM, ipſo B. STAHLIO idipſum confitente, nemo quicquam ſolidi de mixtione rerum ſublunarium, earumque principiis tradiderit, nemo facile eſt, qui id inficias ibit. Multi ipſum hactenus ſecuti ſunt. Conſtituit autem BECCHERUS metallorum principia *aquam* & *terram;* hæc terra trina eſt, *prima*, *ſecunda*, *tertia;* ſive prima eſt lapidea, ſeu ſalino-lapidoſa, ſeu vitreſcibilis; ſecunda eſt terra pinguis, ſulphureo-pinguis, ſeu inflammabilis; quam B. STAHLIUS τὸ φλογιςὸν, ignei motus ſubjectum, mole certe exiliſſimum, & pondere ne quidem ſenſibile, numero vero particularum forte ineffabili, & ſubtilitate vix conceptibile, vocare adſolet; tertia eſt terra fluida, ſive metallico-mercurialis. Sive: *Eſt ſal, ſulphur, &*

mercurius. Hac terrarum trinitate evicta, aſſerit, illarum proportionato coalitu enaſci metalla. Ubi tamen notandum, quod Autor non crudos noſtros ſales, aut ſulphur noſtrum crudum, aut Mercurium currentem intelligat, ſed ens ſalium, ſulphuris & mercurii. Priora enim decompoſita ſunt; & cum ens ſalium &c. principium metallorum ſit, contra ſimplicitatem principii eſſet, decompoſitum eſſe.

§. X.

Sic etiam eadem principia ferrum, ceu metallum, ingrediuntur. *Ferrum enim conſtat ex multo impuro ſale, plurimo crudo, terreſtri, & indigeſto ſulphure, & pauco Mercurio.*

§. XI.

Terram *primam* vitreſcentem ferrum ingredi, probatur ex ferri vitreſcentia; φλογιστῷ enim eliſo, in pulverem vitreſcentem fatiſcit.

§. XII.

Sulphur martem ingredi, nemo eſt, qui addubitet. Terra ipſius ſulphuris tam ſitiens, ut ſulphureo-pingues portiunculas imbibat, quæ ſub arida forma viſui patulæ ſæpe ſunt; præſertim ſolaris illa Martis minera, Haſſiaca dicta, ſub facie vere minerali, ertzt- und kieſicht, tam ſulphure dives, ut Conſiliarius intimus Illuſtr. HOFFMANNUS Mæcenas eximius, exinde id ipſum purum eliquaverit. *Vid. ipſius Opuſc. Med. Chym.*

§. XIII.

Tertium ferri principium eſt *mercuriale*, nempe aqua metallica, quæ metalleitatem ferro largitur.

§. XIV.

Hinc ferri principiis præviſis quamplurima ſequuntur alia in eo obſervanda φαινόμενα.

§. XV.

Cum ferrum multum de terræ rubræ ſtipticæ limoſæ portione participet, fit, illud, φλογιςῷ, & mercuriali parte exuſtis, & fugatis, tantam contrahere duritiem in fluxu, fixitatem, in igne reſiſtentiam. Cumve terrarum prædictarum mixtio diverſa, dum alia in hoc vel illo mixto deeſt, aut exuperat, aut omnibus in mixto præſentibus, aut æquali, aut inæquali proportione mixtæ; hinc ſequitur ferri, præſentibus in illo omnibus tribus terris æqualiter miſtis, *malleabilitas.* Porro, quod ferri fuſionem, terra ſecunda in eo excedente, *ignitio* præcedat; quod *liquabile* ſit, quod fit per modum rarefactionis, nam ob incluſum rarefactum aera, & corpuſcula ignea, fluidum redditur; ſive ſecundum B. STAHLIUM, fluiditatis igneæ actum abſolvit non tam æſtus ignis, ut vulgo putatur, ſed potius materia illa, quam φλογιςὸν appellamus, & quæ ignem ipſum ſuſcipit, ſeu intenſiſſimo illo motu agitata, ignem conſtituit, & alia. Imo conſtat, quod ferrum ipſum a ferro bonitate multum diſcrepet, & unum alterum puritate ac ductilitate antecellat. Proſtant enim lapides ferriferi, qui quidem, uti B. STAHLIUS annotat, non parum ferri ferunt, ſed friabilis & intractabilis, ut non modo malleum fabrilem eludat, ſed & corpora exinde fuſa minoris uſus ſint.

§. XVI.

Hinc definitur ferrum a Philoſophis Chymicis ſequentem in modum: *Eſt metallum duriſſimum, ignibile, diffi-*

difficulter tamen liquabile, malleabile, ſonorum quodammodo, colorem diverſum præ ſe ferens, facillime rubiginem contrahens, magneti ſingulari familiaritate junctum, & mediante hoc ad alterum terræ polum converti aptum.

§. XVII.

Juvat nunc, huic tractationi inſerere artificioſam ferri productionem *Beccheriano-Stahlianam*, cujus parandi modus, ſecundum ipſa BECCHERI verba ſequens eſt: *Sume vulgarem argillam, forma globulos oleo lini in modum ſphærularum ſclopetorum, deſtilla eos ex vaſculo vitreo collo retorto per ignem vehementem, & videbis globulos nigro-leucophæos, quos ex dicto vaſculo deſume, deſumtos contere, cribra, & ablue, & invenies grave nigrum ſedimentum relictum, ex quo mediante magnete ferrum, multum auri in ſe continens, extrahere licet. Vid. Suppl. Tert. Phyſ. ſubterr. p. 854.* & prolixius *in Suppl. Prim. in Phyſ. ſubterr. c. 1. p. 584. ſeq.* Poſſibilitatem hujus experimenti evincit Autor, demonſtrando, Mercurium, non vulgarem, ſed ens Mercurii latere in oleo lini, & ſulphur, non commune, ſed ens ſulphuris, in Marte, quæ metalleitatem dant. Principium ferrificationis in hoc experimento utrumque & oleum lini, & limum eſſe demonſtrat, *vid. Suppl. I. in Phyſ. ſubterr. c. 3. p. 596.* Cui experimento propriam experientiam B. STAHLIUS *Opuſc. Phyſ. Chym. Med. Menſ. Sept. c. IV. p. 375. ſq.* cum rationum explicatione ſubjungit, ob plagellarum noſtrarum anguſtiam conciſe repetendam. Nimirum ſecundum anatomiam ferri glebæ ferriferæ ſunt terra rubella ſtiptica; artificialis ferri terra itidem eſt *rubella*, plus minus *ſtiptica*, cujus ubertas & per omnem mundum diffuſio tanta eſt, ut in omnibus arvis, agris, campis,

pis, pratis, hortis, ubi nigricans ſubpinguis terra, occurrat. Deinde ferri nativi partem eſſentialem conſtituit φλογιστὸν, ſive ſubſtantiam inflammabilem; & *hanc* in productione ferri artificioſe facti ſubminiſtrat *oleum lini*, & *terræ* intimius coadunata ferrum formatur. Ubi tamen B. AUTORIS *criſis l. c. c. 6. p. 391.* appoſitiſſime ſubjuncta eſt, dum in rationem differentiæ effectus inquirit, quid ſpecificet ferrum? quamobrem terra vitreſcens, & φλογιστὸν hic in ferrum coaleſcant? alibi in cuprum &c. & ingenue fatetur, hoc altioris eſſe indaginis. Tandem hujus ferri artificioſi veritatem evincit, quod *Magnete trahatur.* Nunc autem ferri prima & eſſentialis ac ſpecifica qualitas eſt, a Magnete trahi; nunquam enim proditum, vel obſervatum eſt, magnetem allud quid præter ferrum, aut ferrum aliunde quam a magnete trahi. *V. Suppl. I. in Phyſ. Subterr. c. 3. p. m. 587.*

§. XVIII.

Circa ferri tractationem haud incongruum erit, *chalybis* etiam mentionem injicere. Chalybs hodie maximam partem artis filius eſt, & ferri vario modo tractati productum. Chalybs vero ferri principia ſupponit. Evictum eſt, plus principii φλογιστȣ ineſſe chalybi, quam ferro. Vulgaris chalybis conficiendi modus eſt, quod *ferrum ſæpius candefactum in aqua frigidiſſima ocyſſime extinguatur;* tunc partes ab igne flexiles in longe arctiores nexus adactæ ferrum parant duriſſimum, rigidiſſimum, elaſticum valde, & reſiliens, i. e. chalybem; hinc ſequitur, quod chalybs nil aliud, quam *perfectius* ferrum, & ferrum nil aliud, quam *inertior chalybs;* quod diſcrimen ferrum inter & chalybem intercedens verſetur non in *eſſentia*, ſed *acci-*

 denti;

denti; quod ferrum ratione *coloris pallidius*, chalybs *ſaturatior*, ratione *ponderis*, ferrum *levius*, chalybs *ponderoſior*, ratione *conſiſtentiæ* ferrum *poroſius*, *laxius*, chalybs *durior*, ferrum *ductilius*, paucis enim flexuræ reciprocationibus rumpi aptum eſt, chalybs vero *tenacior*, & quæ ſunt aliæ differentiæ. Adjicio adhuc, quod BECCHERUS chalybificationem ponat non *in ignitione*, & *infrigidatione* ferri, ſed ſtatuit, *igne ferrum in chalybem mutari*, ex cauſa, quod, cum *partes exteriores magnæ ferri maſſæ ignem patiantur fortiſſimum, interiores interim digerantur, & ad maturitatem perveniant. Phyſ. Subterr. l. 1. ſect. 5. c. 3. p. m. 452.*

§. XIX.

Quemadmodum vero ferrum a ferro bonitate differt, uti ſupra innui; ita etiam *chalybs* a *chalybe*. Chalybs enim alius, referente B. STAHLIO, alium *teneritudine* antecellit. *Styriacus* chalybs *Smalcaldicis* vulgaribus, & *Sulenſibus* longe præſtat.

§. XX.

Interdum etiam in Chymicis *chalybis Sendivogiani in rore quæſiti* mentio fit. Sed addit BOERHAAV. *Chym. T. I. P. II. p. m. 470. Qui chalybem Sendivogianum in rore quærunt, nihil fere ſani in ſcriptis Philoſophorum intellexiſſe videntur.*

§. XXI.

Sed nefas eſſet, Martem tantum Vulcani, & cyclopum incudi, & uſibus mechanicis relinquere velle. Hiſtoriam ferri medicam lecturis clarum evadet, illud, quamdiu Chymia transmutandis tantum metallis inhiaverit, tantum artis mechanicæ, & docimaſtico-ſeparatoriæ ſubje-

ctum fuiſſe; Chymia vero ad medicinam applicari cœpta *Medicorum inſtrumenta*, quibus ſalutem corpori adferunt, *Martialibus productis* adauxit. Et ſic Martialia inter illa inſtrumenta medicata a multis retro-annis relata ſunt, & etiamnum referuntur, quæ utiliſſimas in morbis averruncandis præſtant operas. Hinc non inutile erit, hiſce de ferro lineis ſubjungere non tantum, varia ex eodem producta, ſed & modum operandi, uſum ἔνκαιρον, ἄκαιρον, & noxas pariturum; tunc enim ſimul eluceſcet, quo jure ferrum a BECCHERO *optimum*, *peſſimumque vitæ inſtrumentum* vocetur.

§. XXII.

Varia in officinis proſtant *Martialia*. Præcipuorum ex Syſtematibus chymicis meminiſſe ſufficiat.

§. XXIII.

Primo in ſcenam prodeant *Croci Martis*. Communiter dividuntur in *aperitivos* & *adſtringentes*. Modus ipſos parandi varius eſt. Aperitivi Martis croci parandi modus ſine interventu ignis eſt, quando *lamina*, aut *limatura ferri aeri vel rori exponitur*, *ut in calcem rodatur*. Deinde fiunt vel *Marte* & *magdaleone ſulphuris*, aut cum *limatura martis* & *ſulphure communi*, aut *Vitriolo Martis* & *oleo Vitrioli*, aut *aceti deſtillati* fortiſſimi, aut *limatura chalybis* & *aqua forti* &c. Verbo: cum omnibus *acidis ſpiritibus*, vel cum *ſola aqua* ſæpius Marti ſuperfuſa parari poſſunt; pro majori vero ſalini additamenti abundantia, majori aperiendi virtute ex parte gaudent.

§. XXIV.

Crocus Martis cum *ſulphure* & *nitro* præparatus, eſt *crocus Martis*, ſive *pulvis cachecticus Zwelfferi*, quem

ſic parat: *Limaturam Martis cum Nitro in candefacto crucibulo accendit; maſſam accenſione enatam elutriat; aquam exinde prodituram a craſſiori ſedimento decantare jubet; pulvis deinde tenuis deciduus eſt quæſitum Zwelfferi.*

§. XXV.

Inter crocos Martis allegari etiam meretur *crocus Martis Antimoniatus aperitivus Stahlii*, cujus parandi modum *Autor Opuſc. Phyſ. Chym. Med. Menſ. Jan. an. 1698. c.3. p.523.* ſic deſcribit: *Martis p. I. cum Antimonii p. II. fundo tenuiter, addita vel ſtatim in principio, vel ſub fuſione octava, vel decima parte ſalis Tartari, aut cinerum clavellatorum depuratorum: ubi totum liquido fluit, effundo; ita obtineo regulum cum ſcoria leviter ſcintillante, fuſci coloris; hæc, ſive ita integra ſepoſita, ſive, & quidem commodius, fruſtulatim contuſa, ſive aeri umbroſo, humidula tempeſtate, ſive cellæ expoſita, dilabitur ſatis prompte in pulverem ſubnitidum. Hunc pulverem aqua frigida vel tepida multa agitatione callutriatum, ita ſeparo, ut quidquid ejus diu aquæ turbidum internatat tenuiſſimum, cum hoc effundam, craſſiore parte, ſedimenti inſtar in fundo remanente; hoc repeto, donec quicquam hujusmodi tenerum amplius ſecedere recuſet.*

§. XXVI.

Inter Martis præparata non ultimum locum tuetur *Vitriolum Martis*, cujus parandi modus ſecundum Celeberrimos Chymicos ſequens eſt: *Olei Vitrioli puriſſimi inſtilla guttatim in aquæ puræ octuplum, vas ſemper concutiendo; deinde in hoc miſtum ingere partitis vicibus ferri limati portiunculam, donec ferri injecti pars nec diſſoluta in fundo vaſis remanet. Liquore ſupernatante filtrato, gratiſſime*

tiſſime virideſcente, leni igne evaporatio inſtituitur usque ad cuticulæ apparitionem. Ponitur vas inquieto, & frigido loco; tunc brevi concreſcent corpuſcula diaphana, virideſcentia. Et ſic poſt exſiccationem horum corpuſculorum habebis quæſitum.

§. XXVII.

Sequitur *Regulus Antimonii Martialis*, ſic parari ſolitus. *Sumitur limaturæ Martis, (chalybis)* v. g. *libra ſemis; ignitur in crucibulo igne potenti; ignito Marti ingeritur ſenſim antimonii pulveriſati prius ſiccati, & calefacti libra; relinquuntur ſimul in crucibulo latere clauſo, donec penitus fluunt. Sic fluentibus, injicitur ſenſim nitri ſiccisſimi, bene pulveriſati quarta libræ pars, ut tota maſſa fluat inſtar aquæ. Quo facto maſſa infunditur in conum fuſorium, & frigefacta in fundo exhibet regulum candidum, reguli antimonii inſtar.* Regulus hic in pulverem redactus in crucibulo puro iterum fuſioni committi poteſt, ſic enim purior evadit. Uſus internus corpori non facile conducibilis, ſed inſeruit parando butyro antimoniali, & inde Bezoardico minerali.

§. XXIIX.

Nec *Martis calces* prætereundæ, *alba, cinerea, rubra*, quæ uno, eodemque parandi modo, diverſo, & majori ignis gradu tantum adhibito, obtinentur. Parandi modus hic eſt: *Vitrioli Martis optimi* v. g. *ſemi-uncia in mortario vitreo in pollinem ſubtilem coacta in patellam vitream ingeritur; certo deinde adhibito ignis gradu in pulverem inſtar farinæ album, majori ignis gradu in pulverem cineritii coloris, aucto adhuc ignis gradu in pulverem rubrum fatiſcit.* Calx primæ operationis, nimirum alba, calx me-

dicata eſt, & medicina corpori accommoda; altera minus tuta; tertia autem, ceu inſolubilis in corpore noſtro, & ob vim ſumme adſtrictoriam, imo cauſticam, uſu interno prohibetur; topice autem, teſte Cel. BOERHAAVIO, ad erodenda ulcerum malignorum labia, it. in ſiſtendis fluxibus lymphatico-ſeroſis, ſanguineis, ſatis utile, & efficax remedium præbet.

§. XXIX.

Præcedente operatione ſocia obtinetur facili opella *oleum martis* p. d. nimirum calx Martis ſic parata rubra in pollinem converſa, aeri humidulo expoſita, uveſcit, deliqueſcit. Difflato enim per ignem humido ſolum reſtitat acidum ſincerum; acidum vero cælibatus hujus impatiens humido in aere nubit, & humeſcit.

§. XXX.

Quod *flores Martis* attinet, cum ſale ammoniaco obtinentur. Modus parandi ſecundum Chymicos ſequens eſt: *Limati ferri & ſalis ammoniaci florum partes anaticæ in mortario vitreo conteruntur. Miſcela ſic præparata in cucurbitam vitream ingeritur; ingeſta, alembico prius applicato, & commiſſuris obturatis, appoſitove excipulo, arenæ furno committitur, tunc definito ignis gradu, & aucto, tam diu continuatur, donec alembici caput incaleſcat, & ipſius interior cavitas coloribus variis obducatur. Omnia frigeſcant. Pulvis in alembico, ejusque roſtro contentus ſubtiliſſimus nomine florum Martis venit.* Hi flores medicamen ſunt mirifice inſtaurans, calefaciens, aperiens.

§. XXXI.

Sequuntur *Tincturæ Martis*, & quidem *Tinctura Vitrioli Martis Ludovici. Recipit Vitrioli Martis p. I. cryſtallo-*

ſtallorum Tartari p.IV. aquæ pluviæ p.XX. Miſcela hæc ebulliendo cogitur in maſſam cineream, & fere conſiſtentem. Huic maſſæ in phialam altam ingeſtæ adfunditur Spiritus Vini, ut emineat quatuor digitos; fiat iterum ebullitio per horæ ſpatium; liquor ſupernatans ruber poſt frigefactionem percoletur.

§. XXXII.

Inter præparata martialia eſt *Tinctura Martis cum Vino Rhenano*, quæ ex præſcripto Cel. BOERHAAVII ſequentem in modum paratur: *Ferri communis, recentis, nullo modo rubiginoſi, ſubtiliter limati unciis duabus, in phiala alta chemica admiſce vini rhenani generoſiſſimi uncias viginti quatuor. In furno noſtro ligneo digerantur ſimul calore 200. graduum, per tres, quatuorve dies, ſæpe concutiendo. Dein requieſcant viginti quatuor horis. Supernatans vinum nigreſcens percoletur.* Purum vaſe arctiſſime clauſo ſervetur. Erit ſapore atramenti, ſubdulcis, ſtiptici. Miris Cel. *Autor* hocce Vinum martiale mactat laudibus, aſſerens, illam in ferro partem, quæ mediante hoc acido vini vegetabili ſolubilis, corpori humano ad inſtaurandam vim αἱματοποιητικὴν, & ad partium ἀτονίαν tollendam ſummam eſſe medicinam.

§. XXXIII.

Mars potabilis etiam hic locum inveniat. Sumuntur *limaturæ martis tenuiſſime tritæ, tartari rhenani albiſſimi crudi partes anaticæ, & aquæ pluvialis filtratæ tantum, quantum ad globulos exinde formandos ſufficit; hi globuli in ſole exſiccati, & in clibano una cum panibus excocti de novo in pulverem conteruntur; ex hoc pulvere cum ſufficienti aquæ pluvialis commixto globuli ut antea formantur,*

iterum

iterumque in clibano excoquuntur; quæ operatio repetitur tam diu, donec martem in quovis liquore ſolubilem experimur. Vid. Collectan. Chym. Leydenſ. cap. CCXLIV. p. m. 263.

§. XXXIV.

Dantur præterea adhuc alia ex Marte præparata ſatis frequentis uſus, ut *Extractum Martis cum ſucco pomorum; Electuarium chalybeatum; Pilulæ Martiales Sydenhamii, Tinctura Martis aperitiva tartariſata; Tinctura Martis cum ſucco pomorum; Tinctura Martis helleborata Wedelii; Tinctura Vitriol. Martis Zwelfferi*, & alia.

§. XXXV.

Supereſt martialium *operandi modus*, medenti rationali in uſu omnium ſanitatis præſidiorum cognitu neceſſarius, & quasnam vires medicatas in corpus humanum exſerunt.

§. XXXVI.

Prius autem momentum hoc aggrediar, quæſtionem moveo, cuinam *partes potiores* deferendæ, num *Marti crudo*, an productis ipſius *ignis chemici torturam* paſſis? Sunt, qui Martem crudum non ſine ratione multis extollunt laudibus, præferendo illum omnibus ipſis productis chemicis; uti etiam fertur, Martem crudum, ad in pulverem ſubtiliſſimum redactum Medici Lipſienſium celeberrimi quondam arcanum fuiſſe, quo curandis hominum morbis feliciſſimus fuerit. Huic quæſtioni ſubnecto aliam; an nimirum *chalybs ferro præferendus*, nec ne? B. STAHLII ſententia eo redit, quod pro majori abundantia φλογιϛȣ in chalybe, ipſe etiam majori, & intimiore attenuatione gaudeat; ut adeo non modo major teneritudo,

ſed

ſed & eo ipſo magis aperitivus, aut ad minimum longe minus & mitius adſtringens effectus inde ſequatur.

§. XXXVII.

Decantata ſatis eſt Martialium vis *aperiens* & *adſtringens*. *Apertione* agere videntur in fluida, *conſtrictione* in ſolida. Apertionem abſolvunt, abſorbendo & imbibendo, & quantumvis cicurando acida in humoribus obvia, ita, ut hac ratione particulas in coagulum miſſas vinculis ſuis laxent, & obſtructiones ab humoribus vitiatis cauſatas, eos eliquando, expediant. Et ſic aperire dicuntur. Conſtrictionem abſolvunt, fibrarum interſtitiola, locula arctius ad ſe invicem adducendo; & cum hac ratione illarum elater intendatur, conſtringere dicuntur.

§. XXXIIX.

Sed liceat, criſin medico-criticam, præeuntibus Viris B. D. STAHLIO, Ill. Dn. PRÆSIDE, aliisve, circa hunc *operandi modum* Martialium ſubnectere. Primo quædam de *abſorptionis* modo, & actu dicenda erunt. Eventu phyſico-chymicorum experimentorum conſtat, inter *ſolvens*, & *ſolvendum*, *abſorbens*, & *abſorbendum* dari proportionem. Sic etiam ſe res habet cum Martialibus ſiccæ formæ. Abſorptionis actum abſolvunt, abſorbendo tantum certam abſorbendi quantitatem; hoc facto, punctum ſaturationis attigiſſe dicuntur. Cum itaque iisdem in via tam lata, ut in primis viis, præſertim duodeno; ubi magna ſæpe diverſarum materiarum colluvies, in occurſum veniant varii humores, ubi pro bibula ſua natura plenis hauſtibus ingerunt; deinde per tam latam corporis rempublicam in tam varia collocantur loca; ſequitur, quod non tantum pleno jam ventre, ſed etiam centies, centies

diviſa, cum præterea citra ſanitatis læſionem larga, & magna doſi propinari haud poſſunt, ad locum adfectum allabantur. Hinc dubium ab iis juvamen.

§. XXXIX.

Conſtrictio vero Martialium, præſertim Salino-Martialium major eſt ipſorum apertione. Allapſus enim molecularum martialium non tantum ubique in omnibus corporis regionibus fieri poteſt, ſed etiam principii ſalini additamento adjuta, in medicinam ſalubrioris effectus converti, aptiora evadunt.

§. XL.

Cautelarum clinico-practicarum in uſu martialium obſervandarum neglectus, malam ipſis, medentium culpa, interdum adfricuit notam. Martialia enim terreæ ſubſtantiæ, ut limatura Martis, *penitus ſolvi in corpore*, haud patiuntur, ſed ſemper pars quædam terreſtris fixioris indolis, & ſolutioni haud obediens reſtitat, noxas ſæpe paritura.

§. XLI.

Cautus etiam debet eſſe Martialium uſus ratione *effectus adſtrictorii.* Cum enim corpus noſtrum compages ſit vaſorum majorum, minorum, minimorum, & capillarium myriadibus contexta; & adſtringentium operandi modus ſit, quod vaſorum parietes verſus axin cavitatis arctius, adducant, hinc ſequitur, quod præpoſtero, nimio, ἀκαίρῳ eorum uſu, humorum trajectus aut laborioſus efficiatur, aut penitus præſcindatur, quæve inde ſiniſtrorum ſibi invicem ſuccedentium effectuum ſequela, facile cuivis medentium peritorum perſpicuum eſt.

§. XLII.

§. XLII.

Hoc non obſtante, *rationalis*, & εὔκαιρος *Martialium uſus* medenti, ſpe boni, & exoptati effectus haud caſuro *commendatiſſimus* eſſe poteſt. Etenim motum tonicum adaugent; quo aucto potentiæ motrices in fluida exercitæ fortiores redduntur; hiſce fortioribus redditis fluida per vaſa vegetius feruntur, obſtructiones reſerantur, vitioſi & incarcerati humores latibulis ſuis dimoventur, & quamplurima alia motuum εὐταξίᾳ pendentia obtinentur.

§. XLIII.

Martialium cum bonis ægrorum rebus ſumtorum *ſigna* ſequuntur hæc: *Pulſus percipitur major, & robuſtior, aſpectus externus vividior redditur, & calor corporis adaugetur; fæcum itidem tinctura obſervatur*, quippe quæ *nigredine* tinguntur; ex cujus ſigni abſentia concludendum, Martialia intra corpus adſumta, in ventriculo remanſiſſe.

§. XLIV.

Regimen ſub uſu Martialium obſervandum conſiſtit præcipue in *motu*, quo mediante martialia in ſperatos effectus deducuntur.

§. XLV.

Quod *doſin* Martialium attinet, haud integrum eſt, ea largis doſibus exhiberi; ſed doſis paucorum granorum, & gtt. XXX -- XL. conveniens judicatur.

§. XLVI.

Hæc ſufficiant, Deum pro viribus clementiſſime conceſſis gratias agens, eumque comprecatus, ut omnia hæc in ſummi ſui nominis gloriam cedere benigniſſime ſinat.

F I N I S.

Mein

MEin Bruder, Du haſt ſchon in deinen erſten Jahren,
Da, wo Du dieſes Licht der Welt erblickt, erfahren,
Was die, ſo Gold und Ertz aus Berg und Klüfften graben
Vor Arbeit, Müh und Fleiß zu übernehmen haben;
Von dieſen haſt Du Dir zum Unterricht genommen,
Wie man durch mehrern Fleiß zur Weißheit müſſe kommen.
Diß gab ein Beyſpiel Dir bis in die Nacht zu ſitzen,
Und konteſt manchen Tag beym laboriren ſchwitzen;
Da Du nun keine Müh und Fleiſſe haſt geſchonet,
So wird die Arbeit auch aufs herrlichſte belohnet;
Nicht Eiſen, ſondern Gold, ja mehr haſt Du gefunden,
Drum wird Dir auch mit Recht der Lorbeer-Crantz gebunden.

J. G. F.

WEr einſt ein guter Artzt mit Recht verlangt zu heiſſen,
Der muß ſich der Natur aufs möglichſte befleiſſen:
Er muß inſonderheit drey Reiche wohl verſtehen
Sonſt wird es jämmerlich mit ſeinen Curen gehen.
Sie haben, Werther Freund, ſich jederzeit befliſſen,
Der dreyen Reiche Krafft aufs deutlichſte zu wiſſen;
Drum kan ich Ihnen auch zum voraus prophezeyen,
Sie werden ſtets beglückt in Ihren Curen ſeyen.

Mit dieſen wenigen wolte ſeine ſchuldige Liebe
an den Tag legen

Arnold Otte Hoffmann,
der Gottes-Gelahrheit Befliſſener.

UTilis incumbit fulcris doctrina duobus
Imprimis medicum poſtulat illa forum.
Sunt ratio prudens ac experientia certa;
Perdita res, quando deficit alterutrum.
Qui ratione caret, demens empiricus audit
Qui praxi, fallax is ſpeculator erit.
Felix & meritis ornandus laudibus ille,
Jungere qui ſtudio novit utrumque pari.
Hoc Tu feciſti, FINDEISEN! præmia ſumas,
Aurea ſic praxis, ferrea nec Tibi ſit.

Applaudens honoribus academicis Clariſſ. Dn.
Candidati hæc vovet

HENR. CHRISTIANUS ALBERTI.